## Revisiones diarias/de cambio de turno (sistemas en cascada)

**ESTA OPERACIÓN DE REVISIÓN DEBE REALIZARSE EN CADA PUESTA EN MARCHA, CUANDO SE PRODUZCA UN CAMBIO DE TURNO Y DURANTE LAS OPERACIONES DE AJUSTE DE LA MÁQUINA Y/O EL EQUIPO.**

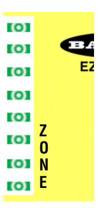
☛ *La revisión diaria y las revisiones tras algún cambio en la máquina deben ser realizadas por un Persona designada tal como se especifica en la página 7 o Persona cualificada tal como se especifica en la página 7 del Manual de instrucciones (nombrado e identificado por escrito por el empleador). Durante periodos de funcionamiento continuos de la máquina y el equipo se debe realizar esta revisión a intervalos no superiores a 24 horas. Se debe conservar una copia de los resultados de las revisiones en la máquina/equipo o cerca de ellos según establece la Normativa Europea de Seguridad IEC/EN 61496-1.*

**El Persona designada tal como se especifica en la página 7 o el Persona cualificada tal como se especifica en la página 7 del Manual de instrucciones deben realizar las siguientes revisiones:**

1) Verifique que:
   - No es posible acceder al área protegida desde algún punto no protegido por el *EZ-Screen (14 mm/30 mm ODC) System*
   - Se instalan dispositivos de detección para protección fija o suplementaria según se necesiten para evitar el tránsito de personas por el área de peligro
   - Todos los dispositivos de protección fijos y suplementarios están montados y funcionando correctamente ❏
2) Verifique que la Distancia de seguridad mínima desde el punto de peligro más cercano de la máquina protegida al *área definida* de cada par emisor/receptor no sea inferior a la Distancia de seguridad mínima calculada en Bloque 1.8 en la página 3 del Manual de instrucciones y registrada aquí: __________. ❏
3) Verifique que ninguna persona puede entrar en el área protegida (peligrosa) sin que sea detectada por el Sistema EZ-SCREEN (14 mm/30 mm ODC) u otra protección suplementaria. ❏
4) Verifique que el interruptor de *reposición* esté montado fuera del área protegida y fuera del alcance de cualquier persona que se encuentre dentro del área protegida y que se hayan montado medios para evitar su uso accidental (por ejemplo, anillos o protecciones). ❏

☛ *Si se utilizan individualmente (como autónomos) modelos de montaje en cascada, siga las indicaciones para una Revisión diaria (autónomos) (ver Bloque 6.1.4 en la página 55 del Manual de instrucciones).*

5) Compruebe que todos los indicadores de zona aparezcan encendidos en verde. ❏




6) Realice una prueba de disparo según Bloque 6.1.4.1 en la página 56 del Manual de instrucciones. ❏

**Si falla la prueba de disparo, no continúe con esta revisión ni opere la máquina protegida hasta que se corrija esta situación y los interruptores respondan correctamente.**

7) Consulte las notas siguientes relativas a superficies reflectantes:

**Para eliminar problemas con superficies reflectantes**

Si puede, cambie la posición del emisor/receptor para alejar el haz de luz de la o las superficies reflectantes, manteniendo siempre la Distancia de seguridad mínima adecuada. Ver Paso 2). Otro método sería, si fuera posible, pintar, enmascarar o raspar la superficie reflectante para reducir el brillo. Cuando esto no resulta posible (como ocurre con una pieza de trabajo brillante), piense en medidas para restringir el campo de visión del receptor o el alcance de la luz del emisor en el montaje de los sensores.

Se debe repetir la *prueba de disparo* para verificar que con estos cambios se han eliminado los problemas de reflexión. Si la pieza de trabajo es especialmente brillante y se acerca demasiado al haz, realice la *prueba de disparo* con la pieza en posición.

❏

8) Inicie el movimiento de la máquina protegida, y mientras está en movimiento, inserte la pieza de prueba que se suministra en el área definida. **No intente insertar la pieza de prueba en las piezas peligrosas de la máquina.** ❏
9) Verifique que, cuando la pieza de prueba se encuentre en el *área definida*, se paren inmediatamente las piezas peligrosas sin demora aparente. ❏
10) Retire la pieza de prueba del *área definida* y verifique que:
    - La máquina no se reinicie automáticamente
    - Los dispositivos de iniciación deben estar conectados para reiniciar la máquina ❏
11) Con la máquina protegida parada, inserte la pieza de prueba en el área definida y verifique que la máquina protegida no pueda ponerse en movimiento mientras la pieza de prueba se encuentre en el área definida. ❏
12) Observe atentamente la presencia de signos externos de daños en la máquina protegida por el Sistema EZ-SCREEN (14 mm/30 mm ODC) y en su cableado eléctrico. Se debe informar inmediatamente a la dirección de daños o cambios detectados. ❏

 **¡ADVERTENCIA!**

**NO UTILICE LA MÁQUINA HASTA QUE EL SISTEMA ESTÉ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE**

SI NO PUEDEN VERIFICARSE TODAS ESTAS COMPROBACIONES, NO INTENTE UTILIZAR EL EZ-SCREEN (14 MM/30 MM ODC) SYSTEM/MÁQUINA PROTEGIDA HASTA HABER CORREGIDO EL DEFECTO O EL PROBLEMA (VER CAPÍTULO 6 DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES). SI SE INTENTA UTILIZAR LA MÁQUINA PROTEGIDA EN ESTAS CONDICIONES, PUEDEN PRODUCIRSE GRAVES DAÑOS FÍSICOS E INCLUSO LA MUERTE.

**NO CONTINÚE OPERANDO LA MÁQUINA**

HASTA COMPLETAR TODO EL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN Y CORREGIR TODOS LOS PROBLEMAS.

### Prueba de disparo (sistemas de montaje en cascada)

 **¡ADVERTENCIA!**

**SI LA PRUEBA DE DISPARO INDICA UN PROBLEMA**

EN EL CASO DE QUE EL SISTEMA EZ-SCREEN NO RESPONDA CORRECTAMENTE A LA PRUEBA DE DISPARO, NO INTENTE UTILIZAR EL SISTEMA, YA QUE SE PIERDE FIABILIDAD PARA DETENER EL MOVIMIENTO PELIGROSO DE LA MÁQUINA CUANDO ENTRA UNA PERSONA U OBJETO EN EL ÁREA DEFINIDA. PUEDEN PRODUCIRSE GRAVES DAÑOS FÍSICOS E INCLUSO LA MUERTE.

**ANTES DE ENCENDER LA MÁQUINA**

VERIFIQUE QUE NO HAYA PERSONAL NI MATERIALES (COMO HERRAMIENTAS) NO DESEADOS EN EL ÁREA PROTEGIDA ANTES DE ACTIVAR LA MÁQUINA PROTEGIDA PARA EVITAR GRAVES DAÑOS FÍSICOS E INCLUSO LA MUERTE.

La *prueba de disparo* debe ser realizada *por un* Persona designada tal como se especifica en la página 7 o Persona cualificada tal como se especifica en la página 7 del Manual de instrucciones para verificar la capacidad de detección del *EZ-Screen (14 mm/30 mm ODC) System*. Esta prueba verifica también la orientación correcta del emisor/receptor (consulte Bloque 4.1.3 en la página 25 del Manual de instrucciones), identificando la presencia de superficies reflectivas adyacentes (consulte Bloque 4.1.4 en la página 26 del Manual de instrucciones) y verificando la resolución esperada para aplicaciones que utilizan resolución reducida (Borrado flotante) (consulte Bloque 4.4.4 en la página 39 del Manual de instrucciones).

☛ *Cuando se realiza la prueba de disparo de un* ***sistema de montaje en cascada****, se deber comprobar individualmente cada Barrera de luz, supervisando a la vez el indicador de estado del primer receptor de la cascada.*

***Tabla 1 Piezas de prueba de disparo***

| Resolución reducida (Borrado flotante) | Modelos de 14 mm | Modelos de 30 mm |
|---|---|---|
| **Desactivado** | Tipo de ø 14 mm **STP-13** | Tipo de ø 30 mm **STP-14** |
| **Activado** | Tipo de ø 30 mm **STP-14** | Tipo de ø 60 mm **STP-15** |

1) Seleccione la pieza de prueba apropiada (consulte Tabla 12 en la página 56 del Manual de instrucciones) que se suministra con el receptor. ❏

2) Con el sistema encendido (ON), verifique que esté en modo *RUN* y que los indicadores del receptor estén:

- Indicador de estado ACTIV verde (o intermitente si está activada la resolución reducida)
- Todos los indicadores de zona encendidos (ON) verde
- Indicador de estado encendido (ON) amarillo




- Pantalla de diagnósticos  (modo de salida de disparo)  (Modo de salida de enganche)

Puede ser necesario realizar una *reposición* manual en modo de *Enganche* (ver Bloque 5.2.3 en la página 51 del Manual de instrucciones). ❏

3) Con la máquina protegida parada, pase la pieza de prueba especificada por el área definida en tres puntos separados; cerca del emisor, cerca del receptor y en un punto medio entre el emisor y el receptor (Figura 1 on Page 3). ❑

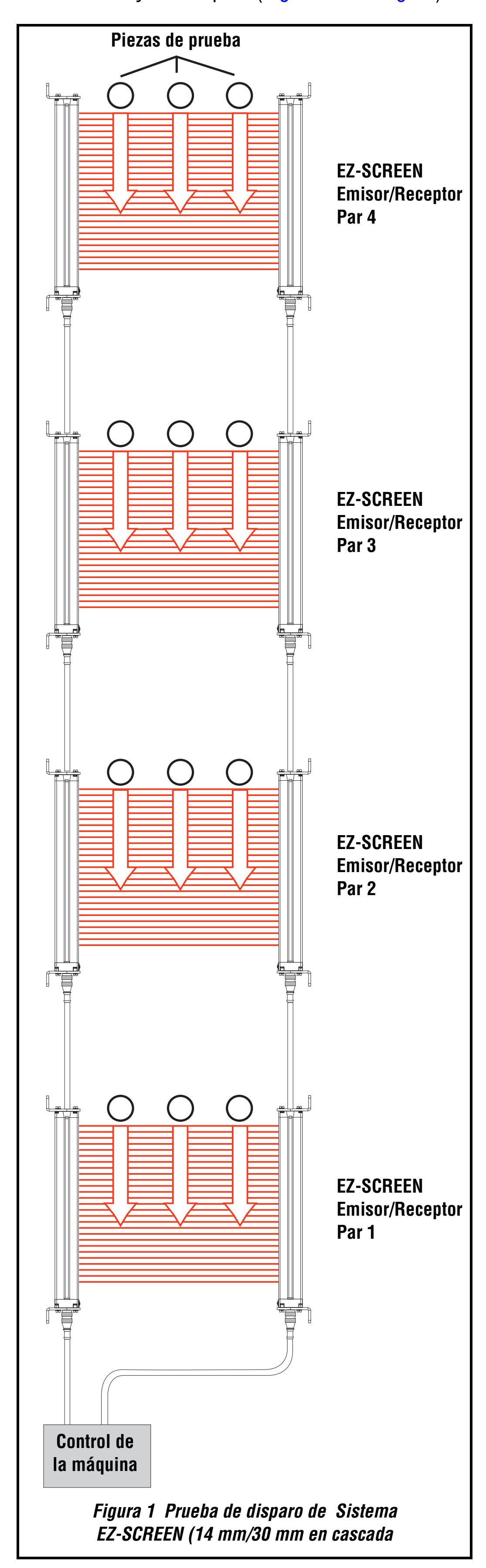
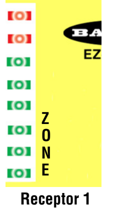



*Figura 1 Prueba de disparo de Sistema EZ-SCREEN (14 mm/30 mm en cascada*

☛ *Si el emisor y el receptor están muy separados, puede ser necesaria una segunda persona para monitorizar los indicadores mientras se utiliza la pieza de prueba cerca del emisor o en la posición media.*

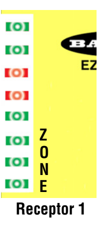
4) Con la máquina protegida aún parada, pase la pieza de prueba de arriba abajo por el área definida del par 2 emisor/receptor en tres puntos, como se describe en Paso 3). Repita esta operación para cada par emisor/receptor del sistema. ❑

5) **Para el emisor/receptor 1 solamente** Cuando la pieza de prueba interrumpe el área definida, verifique que al menos un indicador de zona del receptor 1 esté encendido rojo.



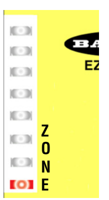

Receptor 1

Verifique también que los indicadores de zona encendidos rojos en particular cambien según la posición de la pieza de prueba. ❑

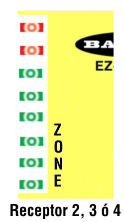



Receptor 1

☛ *Si el haz 1 está bloqueado, el indicador de zona 1 se enciende rojo y los demás indicadores de zona aparecen desactivados porque el haz 1 es el que emite la señal de sincronización para todos los haces.*

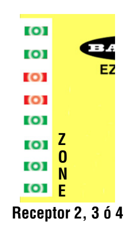


6) **Para los pares de emisor/receptor 2, 3 ó 4** verifique que al menos un indicador de zona del receptor bloqueado esté encendido rojo.



Receptor 2, 3 ó 4

Verifique también que ese indicador de zona en particular encendido cambie según la posición de la pieza de prueba.



Receptor 2, 3 ó 4

❑

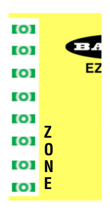
7) **Sólo para operación de la salida de disparo** verifique que el indicador de estado del receptor **bloqueado y cada receptor entre éste y el control de la máquina** se enciendan rojos [O] y permanezcan rojos mientras la pieza de prueba esté en el área definida. En caso contrario, la instalación ha fallado la prueba de disparo. ❑

8) **Para operación de la salida de enganche con el receptor 1 configurado para Salida de enganche y los demás receptores configurados para Salida de disparo,** verifique que mientras esté en el área definida la pieza de prueba:

- Los indicadores de estado del receptor bloqueado y cada receptor entre éste y el control de la máquina se encienden rojos [O] y permanecen rojos
- El indicador de reposición del receptor 1 permanece encendido fijo amarillo [O] ❑

Si el indicador de reposición comienza a parpadear en algún momento mientras la pieza de prueba interrumpe el área definida, la prueba de Disparo de la instalación ha resultado fallida.

Si todos los indicadores de zona están en verde o no siguen la posición de la pieza de prueba, o el indicador de estado cambia a verde mientras la pieza de prueba está interrumpiendo el área definida, significa que la prueba de disparo de la instalación ha resultado fallida.




9) Compruebe la orientación correcta de los sensores, la presencia de superficies reflectantes, o la presencia de áreas desprotegidas creadas por el uso de función de borrado. ❑

**No continúe con esta revisión ni ponga en marcha la máquina protegida hasta haber corregido esta situación y hasta que los indicadores respondan correctamente de la forma descrita anteriormente.**

10) Compruebe esta situación cuando se retira la pieza de prueba del área definida:

**para la operación de la salida de disparo:** todos los indicadores de zona se encienden en verde y el indicador de estado cambia a verde (o verde intermitente [O], si está activada la resolución reducida).




**para la operación de la salida de enganche:** el indicador de reposición amarillo debe estar intermitente y el indicador de estado rojo [O].




Realice una reposición manual. ❑

**Si se utilizan espejos en la aplicación:**

☛ *Si se utilizan espejos angulares en la aplicación, se deben comprobar los haces en tres puntos en cada base de la ruta del haz (entre el emisor y el espejo, y entre el espejo y el receptor.*

11) Compruebe el *área definida* en cada base del haz de luz (por ejemplo, emisor a espejo, entre espejo y receptor, consulte Figura 2 on Page 4).❑

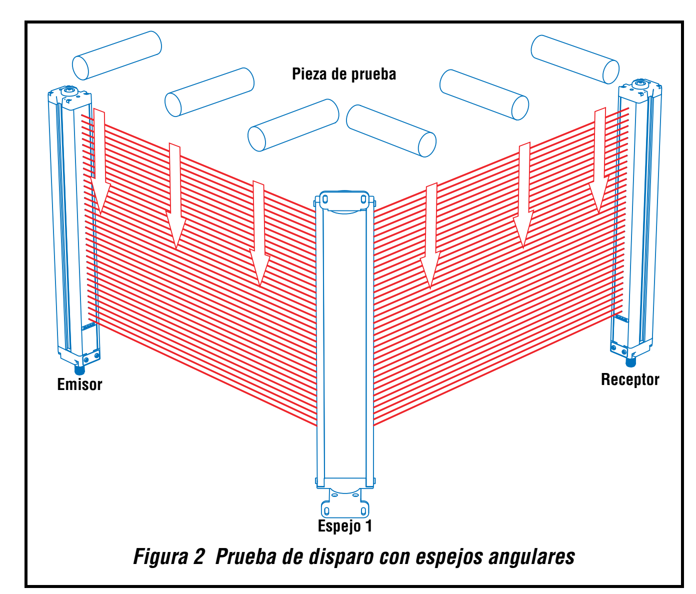


*Figura 2 Prueba de disparo con espejos angulares*